TDK·Lambda

ご使用上の注意事項および製品保証と保守サービス

（弊社製品をご使用の前に必ずお読みください。）

INDEX

カタログ使用上の注意_製品使用上の注意	Guide_2
製品保証と保守	Guide_4

web150417

カタログご使用上の注意事項

ここでは弊社製電源関連製品（以下「製品」と言います）のカタログのご使用に際し、ご注意いただきたい内容を記載しています。製品のご検討の際は、下記を必ずお読みいただき、製品をご使用くださいますようお願いいたします。

1．本カタログの記載内容は、製品の改良等のために予告なく変更する場合がございます。ご使用に際しては最新の情報をご確認ください。
2．弊社製品は、通常の産業用途の組み込み電源としての使用を想定して設計、製造された製品であり、ハイセイフティ用途（極めて高い信頼性および安全性が必要とされ、仮に信頼性および安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途）への使用を想定して設計・製造されたものではありません。お客様が弊社製品をハイセイフティ用途にご使用になる場合は、当該ハイセイフティ用途に必要なフェールセーフ設計（保護回路・保護装置を設けたシステム、冗長回路を設けて単一故障では不安定とならないシステム）等の安全上の配慮を十分に行って下さい。また、お客様が弊社製品をハイセイフティ用途にご使用されたことにより発生する、お客様または第三者からのいかなる請求につきましても、弊社は責任を負いかねます。
3．製品を使用する機器、周辺回路の設計に際しては、本カタログまたは製品取扱説明書の「製品ご使用上の注意事項」をお読みいただき、最大定格、動作電源電圧、動作温度など、製品仕様の範囲内でお使いください。仕様範囲を超えての使用など、本カタログに記載する製品の不適切な使用に起因する製品の運用結果につきましては、弊社は責任を負いかねますので、ご了承ください。
4．本カタログに記載された動作概要は、製品の動作や使用方法を説明するための例です。したがって、製品をご使用になる場合には、外部の諸条件を十分考慮のうえ、適切な回路・実装設計を行ってください。また、製品を使用することにより発生するEMIや機構等の間接的な不具合については、弊社はその責任を負いかねますので、ご了承ください。
5．本カタログに掲載された技術情報は製品の代表的動作・応用を説明するためのものであり、その使用に際しての弊社及び第三者の知的財産権その他の権利に対する保証または許諾を行うものではありません。
また弊社製品を使用したことにより、第三者との知的財産権等に関わる問題が発生した場合、弊社はその責任を負いかねますので、ご了承ください。
6．本カタログに掲載されている製品は、外国為替及び外国貿易法に定める規制対象貨物・役務の輸出に際して、同法に基づく輸出許可・承認が必要な場合があります。
7．本カタログの記載内容について、弊社の許可なく転載・複写することを禁止します。
8．本カタログに関してご不明な点がございましたら弊社販売窓口までご連絡いただきますようお願い致します。

製品ご使用上の注意事項（共通注意事項）

ご使用前に取扱説明書を必ずお読みください。注意事項を十分に留意の上、製品をご使用ください。
ご使用方法を誤ると感電、損傷、発火などの恐れがあります。

⚠ 危険

1．引火性のあるガスや発火性の物質がある場所で使用しないでください。

⚠ 設置上の警告

1．設置作業は、取扱説明書に従い確実に行ってください。設置に不備があると、感電、火災の恐れがあります。
2．設置作業は、適切な技術訓練並びに経験を積んでいる方が行ってください。感電、火災の恐れがあります。
3．製品を布や紙などで覆ったりしないでください。周囲に燃えやすいものを置かないでください。故障・感電・火災の発生原因となる事があります。

⚠ 使用上の警告

1．通電中や電源遮断直後は、製品に触れないでください。触れると火傷の恐れがあります。
2．通電中は、顔や手を近づけないでください。不測の事態により、けがをする恐れがあります。
3．カバーのない電源にも高圧及び高温の部分があります。触らないでください。触ると感電や火傷の恐れがあります。
4．製品には、内部に電圧を保持している場合があります。製品内部には、非通電状態であっても高圧及び高温の部分がありますので触らないでください。感電・火傷の恐れがあります。
5．製品の改造・分解・カバーの取り外しは、行わないでください。感電や故障の恐れがあります。なお、加工・改造・分解後の責任は負いません。
6．出力の異常時や、煙が出たり、異臭や異音がするなどの状態のまま使用しないでください。直ちに電源を遮断して使用を中止してください。感電・

火災の発生原因となる事があります。このような場合、弊社にご相談ください。お客様が修理することは、危険ですから絶対に行わないでください。

7．水分や湿気による結露の生じる環境での使用及び保管はしないでください。感電、火災の発生原因となる事があります。

8．製品を落としたり、衝撃を与えた場合は故障の発生原因となりますので、絶対に使用しないでください。

⚠ 設置上の注意

1．入出力端子および各信号端子への結線が、取扱説明書に示されるように、正しく行われていることをお確かめください。

2．入力電圧・出力電流・出力電力および周囲温度・湿度は、仕様規格内でご使用ください。仕様規格外でのご使用は、製品の破損を招きます。

3．入力線は、できるだけ短く、太い電線をご使用ください。

4．直射日光の当たる場所、結露もしくは水が掛かったり雨にさらされる場所、強電磁界・腐食性ガス（硫化水素、二酸化硫黄など）等の特殊な環境ではご使用しないでください。

5．製品の設置方向、通風状態について、取扱説明書をご確認の上、正しく設置願います。

6．製品の入力及び出力の結線時は、入力を遮断して行ってください。

7．導電性異物、塵埃、液体が入るような環境に設置した場合、故障もしくは誤動作に至る場合があります。フィルターを設置いただくなど導電性異物、塵埃、液体が、電源内部に侵入しないようご配慮ください。

⚠ 使用上の注意

1．取扱説明書に製品個別の注意事項を示しております。ここに記載された共通注意事項と差異がある場合は、個別の注意事項が優先されます。

2．製品の使用前には、カタログ・取扱説明書を必ずお読みください。ご使用を誤ると感電、製品の損傷、発火などの恐れがあります。

3．入力電圧・出力電流・出力電力及び周囲温度・湿度は、仕様規格内でご使用ください。
仕様規格外でのご使用は故障・感電・火災の発生原因となる事があります。

4．内蔵ヒューズが溶断した場合は、そのままヒューズを交換して使用しないでください。内部に異常が発生している恐れがあります。
必ず弊社に修理依頼をしてください。

5．保護回路（素子、ヒューズ等）を内蔵していない製品については、異常動作時の発煙、発火防止のため、入力段へヒューズを挿入してください。
また、保護回路を内蔵している製品についても、使用条件によっては内蔵保護回路が動作しない場合も考えられますので、個別に適正な保護回路のご使用をお勧めします。
また、入力の配線や入力ラインの状況により、内臓ヒューズが動作しない場合がございますのでご注意ください。

6．外部取付ヒューズには、弊社指定または、推奨のヒューズ以外は使用しないでください。

7．弊社製品は、一般電子機器等に使用される目的で製造された標準的産業用途の製品であり、ハイセイフティ用途（極めて高い信頼性および安全性が必要とされ、仮に信頼性および安全性が確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途）への使用を想定して設計されたものではありません。フェールセーフ設計（保護回路・保護装置を設けたシステム、冗長回路を設けて単一故障では不安定とならないシステム）の配慮を十分に行って下さい。

8．強電磁界の環境でご使用された場合、誤動作による故障に繋がる可能性があります。

9．腐食性ガス（硫化水素、二酸化硫黄等）の環境下でご使用になる場合、電源が侵され故障に至る場合があります。

10．導電性異物、塵埃、液体が入るような環境の場合、故障もしくは誤動作に至る場合があります。

11．落雷等のサージ電圧防止対策を実施してください。異常電圧による破損等の恐れがあります。

12．電源のフレームグランド端子は、安全及びノイズ低減のため、装置の接地端子に接続してください。接地を行わない場合、感電の恐れがあります。

13．寿命部品（内蔵ファン・電解コンデンサ）は定期的に交換が必要です。ご使用環境に応じたオーバーホール期間を設定し、メンテナンスを行ってください。また、部品の生産中止等の理由によっては、オーバーホールができない場合もあります。

14．出力には、外部からの異常電圧が加わらない様にご注意ください。特に出力間に逆電圧または定格電圧以上の過電圧を印加すると、故障・感電・火災の発生原因となる事があります。

15．直射日光の当たる場所、結露もしくは水が掛かったり雨にさらされる場所、強電磁界・腐食性ガス（硫化水素、二酸化硫黄など）等の特殊な環境ではご使用しないでください。

⚠ その他注意事項

1．製品の保管は、温湿度変化の少ない直射日光をさけた室内の常温・常湿環境での保管をご検討ください。高温多湿や温度変化の激しい場所での保管は、製品に結露が生じたり劣化の原因になります。

2．製品を廃棄する場合は、各自治体の廃棄方法に従って処理をしてください。

3．雑音端子電圧・雑音電界強度・イミュニティについては、弊社標準測定条件における結果であり、装置の実装・配線状態によっては規格を満足しない場合があります。実機にて十分評価の上、ご使用ください。

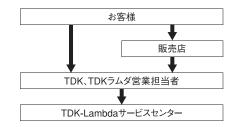
4．製品を輸出する場合は、外国為替および外国貿易管理法の規定により、日本国政府の輸出許可申請等必要な手続きをお取りください。

5．カタログ、取扱説明書の内容は、予告なしに変更される場合があります。ご使用の際は、最新のカタログ、取扱い説明書をご参照ください。

6．取扱説明書の一部または全体を弊社の許可なく複製または転載することを禁じます。

製品保証と保守サービス

弊社ではお客様にご満足頂ける品質を提供し続けるため、「TDK-Lambdaサービスセンタ」を開設し、製品販売後のアフターサービスをご提供しております。
TDK-Lambda製品（TDK-Lambda、TDK、デンセイ・ラムダの各製品を含みます）を安心してご利用頂けるよう、修理・オーバーホール・データ採取等の保守サービスをご提供致します。ご利用にあたりましては、弊社製品をご購入頂いたルートを通じてご用命下さい。

本カタログに記載の製品は、「故障しにくい製品」を目指して開発・設計・製造された製品群ですが、使用している部品には寿命があり、非通電状態であっても継続的に性能劣化が生じます。
この為、長期間のご使用、保管をされる場合は、製品の周囲環境に応じて、オーバーホール等、定期メンテナンスの実施をお勧め致します。

TDK-Lambda 製品の製品保証の考え方

本カタログに掲載された製品に対する保証の考え方は以下のようになります。
詳細に関しましては販売店又は弊社営業担当までご相談願います。

１．無償保証期間

TDK-Lambda製品の無償修理期間は、モデルごとに定められており、お客様が製品を受領された日（製品購入日）を起算日とします。製品購入日が不明な場合は、製品の製造年月日より起算し、モデルごとに定められた無償保証期間を対象といたします。なお、お客様と弊社の間で、仕様書、契約書等で無償修理期間の別途取決めがある場合は、その期間を適用いたします。

２．無償保証の内容

無償修理期間内における、TDK-Lambda責任による故障につきましては、無償での当該製品の修理または代替品との交換をさせていただきます。但し、無償保証期間内であっても以下に該当する場合には、有償扱いとさせていただきます。また、各項目に該当する場合で、かつ修理後信頼性確保が難しいと判断される場合は、修理をお断りさせて頂く場合がございます。

１）誤使用や異常電圧の印加等、弊社製品のカタログ、取扱説明書もしくは仕様書に記載した「製品ご使用上の注意事項」、製品の仕様範囲、条件以外でのご使用による故障の場合。
２）製品納入後の輸送に起因する故障や損傷の場合。
３）製品の落下や過度の衝撃等、不適当な扱いやご使用による故障の場合。
４）腐食性雰囲気、塩害、粉塵、製品内結露や液体・異物の侵入等、適切でない環境下でのご使用による故障の場合。
５）火災、水害、地震、落雷、およびその他天変地異に起因する故障の場合。
６）弊社或いは弊社が委託した者以外により製品の改造・修理・加工等が施されている場合。
７）弊社当該製品以外の機器、部品に故障の原因がある場合。
８）部品疲労、摩耗による故障の場合。
９）その他、弊社責任によらない故障の場合。

３．無償保証期間外の扱い

3-1. 無償保証期間が終了した製品については、有償にて修理を承ります。修理料金は別途定める弊社修理基準に基づき請求させていただきます。

3-2. 製品の損傷や劣化が著しく、修理価格が製品価格を上回る、または修理後の信頼性確保が難しいと判断される、等の場合の修理につきましては、別途ご相談させていただきます。

3-3. 生産が終了した製品につきましては、原則として、製品の生産終了後、5年間は修理、オーバーホールをお引き受け致します。ただし、補修部品の調達が不可能である等の場合は、生産終了後5年未満であっても修理、オーバーホールをお受け出来ない場合がありますのでご了承下さい。

４．免責

無償保証期間の内外を問わず、弊社の責任に帰することができない事由から生じた損害、弊社製品の故障に起因するお客様の機会損失、逸失利益、又弊社の予見の有無に関わらず特別の事情から生じた損害、二次損害、事故補償、弊社製品以外への損傷及びその他の業務に対する補償については、弊社は責任を負いかねます。

保守サービスについて

１．修理について

1-1. 無償および有償修理は、原則として製品の返却修理にて承ります。出張修理、出張解析、海外での修理・解析につきましては、別途ご相談とさせていただきます。

1-2. 修理をご依頼される場合は、ご使用状況及び故障の状況（入力状況、負荷状況、使用温度、使用頻度、購入時期等）を添えて、購入いただいた販売店又は弊社営業担当へご依頼下さい。

1-3. 修理品を弊社にお送りいただく際の梱包及び送料については、お客様の負担にてお願い致します。

1-4. 修理品の試験成績書につきましては、有償にて承ります。

1-5. 修理後の製品の性能・機能は製品単体にて確認いたします。製品添付の付属品等につきましても、弊社にて確認を行いますが、お客様のご使用機器や負荷条件等における動作につきましてはお客様にてご確認頂けますようお願い致します。

２．修理期間

修理期間は、原則として製品がサービスセンタに到着した日から修理完了して出荷する日まで、2週間頂いておりますが、故障、損傷の程度により、それ以上を要することがございます。お急ぎの場合は、その旨ご連絡下さい。また、解析・修理の迅速化と正確さを期すため、ご使用条件・故障時の状況を出来るだけ詳しくお知らせ願います。

３．修理保証

修理後6ヶ月以内に、弊社の責任により同一箇所・同一症状で故障が再発した場合は、無償にて再修理または代品への交換を致します。弊社の修理保証の範囲は、TDK-Lambda製品に関してのみであり、弊社製品に接続された機器、および当該機器の動作がもたらす結果については保証の対象外とさせていただきます。

４．その他の保守サービスについて

修理以外に、オーバーホール、データ採取等の保守サービスをご提供しております。モデルによるオーバーホールの可否等ございますので、詳細につきましては弊社製品をご購入頂いたルートを通じてご相談下さい。